

26. 03. 2022

Delo

Stran/Termin: 10

Naslov: Profesor, ki je za motivacijo lahko tudi Pikaču

Naklada: 35.475,00

Avtor: Špela Kuralt

Površina/Trajanje: 1.044,32

Rubrika/Oddaja: PANORAMA

Žanr: POROČILO

Gesla: MREŽA RUK, MAŠA JAZBEC



Profesor, ki je za motivacijo lahko tudi Pikaču

Učitelj sem! Učiteljica sem!

*Uroš Ocepek spodbuja inovativnost,
z njim ustvarjajo računalniške igre
in napovedujejo Evrovizijo*



Učitelj strokovnih modulov s področja računalništva na Srednji tehniški in poklicni šoli Trbovlje je od tega tedna slovenski predstavnik letošnjega prestižnega izbora najboljših učiteljev na svetu Global Teacher Prize. Zaslužen, ko ga poslušáš, kaj vse počne z dijaki v šoli. Nadelo so mu ime dr. Uki. S ponosom ga nosi in kljub doktoratu in drugim ponudbam ostaja na srednji šoli, ker verjame, da lahko mladim prav tu največ da.

ŠPELA KURALT

Uroš Ocepek je učitelj, ki kipi od idej, da bi svoje predmete kar se da približal mladim. Če jih je veliko pričakovalo, da bodo z vstopom na njihovo srednjo šolo igrali igre, jih lahko zdaj programirajo. Pozabavali so se že z igrami, v katerih so nastopali pokemoni, liki iz Gospodarja prstanov, tudi Igre prestolov, kjer so se med sabo borili člani hiš Lannister in Stark. Trenutno razvijajo igro, katere rdeča nit je slovanska mitologija. »Želeli smo, da dijaki ozaveštujejo, da je pomembno čim širše znanje,

torej ne le znanje programiranja, ampak tudi drugih predmetov, kot sta zgodovina, geografija ... Hkrati pa s tem delom bolj cenijo razvijalce računalniških iger, ko vidijo, kako kompleksen je sistem, o čem morajo razmisliti, kako bodo liki videti, kakšna bo fizika igre. Bolj cenijo delo programerjev.«

Napovedovanje evrovizijske prihodnosti

Dijaki tudi zaradi njegovih številnih različnih interesov širijo obzorja. Včasih tudi tista iz pop kulture. Tako so se pred tremi leti lotili napovedovanja zmagovalca Evrovizije. »Kot velik navdušenec sem zbral vse podatke, kako je neka država drugi dala točke za posamezno leto, pridobil sem stanje na stavnicah in podatke, kako so ljubitelji Evrovizije ocenili vsako skladbo. Podatki so bili od leta 2005 do takrat, skupno je bilo okoli 400.000 vrstic podatkov. Dijaki so jih morali analizirati, statistično obdelati in izbrati stvari za algoritem za napoved. In nam je

uspelo.« Napovedali so 100-odstotno natančno, katere države bodo nastopile v finalu in kdo bo zmagovalac. »Bili smo presenečeni, kako malo znanja je potrebnega za napoved, ki je verodostojna.«

Učitelj prizna, da dijakov Evrovizija sprva ni prav zanimala. »Na koncu pa so ves večer spremljali rezultate in nekateri celo stavili, čeprav sem jim rekel, naj tega nikakor ne počno. 500 evrov so zaslužili. Še sreča, ker me je bilo kar strah, da bo kakšna mama prišla v šolo.« Za letos napovedi (še) niso naredili.



Slikati z mislimi

Vsako leto ima projekte z dijaki, ki hočejo več. Laboratorij so si pred nekaj leti sami uredili, tudi prepletkali stene.

Zdaj v njem nastajajo inovacije, tudi nagrajene in prepoznane v gospodarstvu. Delajo na področju umetne inteligence, obogatene in virtualne resničnosti. Tako so denimo zasnovali inovacijo BCI-slikar. Na glavo si nadenete kapo, ta pa s senzorji zaznava misli, s ka-

terimi potem slikate na digitalno platno. Inovacija je prejela zlato priznanje zasavske gospodarske zbornice, na nacionalnem tekmovanju GZS pa prejela posebno priznanje za inovacijski izziv leta 2020 za sodelovanje kulturno-kreativnih industrij in gospodarstva. Tako imajo dijaki, ki sodelujejo pri takih projektih in inovacijah, ob koncu srednje šole lahko že več nagrajenih inovacij, kar je izjemna popotnica za življenje.

Inovacijo slikanja z mislimi lahko preizkusite v trboveljskem laboratoriju Ruk, je pa ta inovacija odprla poti tudi drugim. »Kapa ni naš produkt, to smo naročili iz Nemčije. Mi smo naredili program. Raziskava, ki smo jo pri tem opravili, pa je pomagala, da sem se povezal kot raziskovalec in smo razvili še letenje z mislimi. Na glavi imate kapo, VR-očala, ste v virtualnem svetu, kjer z mislimi upravljate letalo. Kapo smo povezali tudi s humanoidno robotko Evo, da dela na ukaz, pa tudi na Yaskawino mini roko. Tam, namesto da slikate na digitalno platno, lahko slikate na realno platno ali delate neke oprijeme ali



Z dijaki so bili letos v Sevilli na usposabljanju, kjer so spoznavali razvoj računalniške igre. Zdaj bodo izdelali računalniško igro na temo skupine Laibach.

So mi že ponujali druga delovna mesta za boljšo plačo, ampak se tu bolj vidim. Več mi pomeni, da sem svoboden in dam nekaj dijakom.

vnaprej pripravljene geste. Samo z mislimi.«

Etika in spoštovanje

Učitelj pojasnjuje, da so za zdaj edina srednja šola v Sloveniji, ki vključuje umetno inteligenco v redni pouk računalništva. To pomeni tudi učenje etične uporabe tehnologije. »Z umetno inteligenco lahko nekomu izboljšamo kakovost življenja, recimo invalidu, lahko pa se uporablja kot na Kitajskem: za sledenje človeku posamezniku, kaj dela, kaj govori proti državi, kakšen voznik je, potem pa imaš kreditni sistem. Če bi v vojni dali robote na fronto, potem človek ne bi imel nobenih možnosti. Robot nima čustev, včasih pa so se vojne prevesile za-



radi človeškega faktorja. Res je, da imam pri opozarjanju na to dostop le do okoli 20, 30 dijakov na leto, a vsaj nekdo sliši ta opozorila in je morda bolj čuječ.»

Pri delu z dijaki stavi na medsebojno spoštovanje in iskrenost. Težko je, kadar učenec pride z morda težko izkušnjo iz osnovne šole. Dijaki niso nepopisani listi in dostikrat rešujejo tudi težave iz preteklosti. Trdi, da ni popolnega učitelja, ki bi iz vseh učencev iztisnil potencial, hkrati pa se mu zdi vredno vlagati v prav vsakega. »Imam primere dijakov, ki so bili zadostni v osnovni šoli, po štirih letih pa so bili diamantni maturanti. Pomembno je, da vidijo cilj, da vedo, zakaj se je vredno truditi oziroma nekaj naučiti. Potem je samo vprašanje, kdaj se bo zgodil klik. Pri programiranju je namreč veliko rutine in vadbe abstraktnega razmišljanja. Marsikdo doživi preblisk v drugem, tretjem letniku in iz povprečnega ali slabšega dijaka dobimo odličnjaka.«

Lažje zanje, bolje za dijake

V šolo je vpeljal tako imenovani agilni pristop. Gre za način dela, pri katerem ima razred več manjših skupin, vsaka ima vodjo, ki poroča učitelju, ali so kakšne težave, kdo dela naloge in kdo ne, kaj delajo ... Skupine med sabo tekmujejo, katera je boljša. Opaža, da se dijaki bolj trudijo, hkrati pa se vodje, ki jih skozi leto menjava, naučijo biti vodje, kaj pomeni pozitivno vzdušje v skupini, kaj pomenijo odgovornost, spodbuda in motivacija. Ali to ne pomeni, da spodbuja ovajanje tistih, ki morda ne delajo, pa je jasen: »Oni imajo motivacijo, da so ob koncu šolskega leta najboljši. Če pravočasno zaznajo, da nekdo v skupini ni aktiven, ga še lahko rešijo. Vedno jim rečem, naj se vodja z njim pogovori, se dobi individualno. Šele če ni odziva, grem jaz v akcijo.«

Za ta pristop se je odločil, ker je iskal rešitev zase. Ima namreč ogromno projektov in ni mogel imeti pregleda nad vsem. »Tak pristop sem videl v podjetju in si rekel, da če deluje v podjetju, lahko tudi v šoli.« Dodal je, da je opazil, da podjetja cenijo znanje njihovih dijakov, a jim manjka mehkih veščin. »Ne znajo sodelovati, ne razumejo, kaj je to agilni pristop, in potrebujejo čas, da se navadijo na delo v podjetju. Tudi zato zdaj prenavljamo program



Na slovesni podelitvi priznanj Gospodarske zbornice Slovenije, kjer so dobili posebno priznanje za inovacijski izziv leta 2020. Inovatorji so bili Matic Bernot (v sredini), Jon Tavčar, dr. Maša Jazbec (desno) in Uroš Ocepek (levo).

tehnika računalništva, sem namreč v tej komisiji. Agilni pristop bo tudi ena od vsebin predmeta.«

Osebn pristop

Včasih pa mora biti motivacija še bolj posebna. Tako je eni generaciji obljubil, da bo, če bodo vsi prišli do mature, na podelitev maturitetnih spričeval prišel oblečen v Pikačuja, najbolj znanega pokemona. Žal jim ni uspelo, je pa letos uspelo drugi generaciji pri enem od testov. In je februarja ves dan po šoli paradiral v rumeni obleki. »Mnogi sodelavci so rekli, da je bila to prava poživitve, ki so jo vsi potrebovali, saj je bilo še v času bolj resnega covida.«

Čeprav se naokoli sprehaja včasih kot Pikaču, njegov vzdevek ostaja dr. Uki. Pred leti mu ga je nadel razred, ki mu je bil razre-

dnik. »Tisto leto, ko so maturirali, sem sam doktoriral. Ob koncu leta so mi podarili belo haljo, zadaj pa je bilo napisano dr. Uki. Fino se sliši in od takrat to uporabljam pri različnih projektih.« Uroš Ocepek je prvi predstavnik srednjih šol v projektu Učitelj sem! Učiteljica sem!, in kot sam poudarja, predstavnik poklicnih šol. Ponosen je, da uči na srednji in poklicni šoli. Dijakom poskuša biti v oporo, včasih kakšne ljubezenske zgodbe sliši še pred njihovimi starši. »V takih trenutkih vidim plačilo, da je vredno biti učitelj, da ti zaupa.« Tako ostaja na srednji šoli, čeprav bi že več let lahko delal na fakulteti. »So mi že ponujali druga delovna mesta za boljše plačo, ampak se tu bolj vidim. Več mi pomeni, da sem svoboden in dam nekaj dijakom.«

O PROJEKTU

Učitelj sem! Učiteljica sem! je projekt, v katerem predstavljamo učiteljce in učitelje, ki svoj poklic čutijo kot poslanstvo. Želimo si, da bi dobili še več spoštovanja, podpore in ugleda, kar si tudi zaslužijo. Zaupamo jim namreč največ, kar imamo, svoje otroke, in s tem prihodnost naših družin in družbe. Najboljše učitelje nam lahko pomagata najti tudi vi. Poznate učitelja, za katerega je njegov poklic življenjsko poslanstvo? Poznate učiteljico, ki naredi nekaj več in zna to izvesti tudi iz učencev? Ste učitelj, ki ima rad svoje delo in išče inovativne načine poučevanja? Ste učiteljica, ki se zaveda, da je najpomembnejše spodbujati otroke, da postanejo boljši ljudje? Prijavnico najdete na spletni strani uciteljsem.si, v njej pa na kratko odgovorite na vprašanja. Pošljete jo lahko tudi na uciteljsem@amcham.si ali po pošti na naslov: AmCham Slovenija, Dunajska 156, 1000 Ljubljana (s pripisom Za kampanjo Učitelj sem!/Učiteljica sem!).



Pri njegovem pouku so se z dijaki pozabavali že z igrami, v katerih so nastopali pokemoni, liki iz *Gospodarja prstanov*, tudi *Igre prestolov*, kjer so se med sabo borili člani hiš Lannister in Stark.